

## ❖ تأثير تكنولوجيا المعلومات على العملية الإدارية

### The IT Effect on the Managerial Process

لقد غيرت تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير طبيعة الممارسة الإدارية من خلال تأثيرها على وظائف المدير حيث أن القدرة التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات في جمع المعلومات وتحليلها وتقييمها وإيصالها ساهمت بشكل كبير في تحسين الأدوار الإدارية التي يلعبها المديرين سواء المتعلقة منها بالقرارات أو العلاقات بين الأفراد أو الاتصالات وكذلك الأدوار الأخرى. وفي حقيقة الأمر فإن هذا يعني أن الممارسة الإدارية من خلال التخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة قد تحسنت كثيراً بفعل استخدام المديرين لتكنولوجيا المعلومات وهذا زاد من الفرص المتاحة أمام الإدارة لنجاح أفضل في بيئة الأعمال الحالية. ففي إطار العملية التخطيطية أعطت تكنولوجيا المعلومات قدرة أفضل للمديرين لتجميع معلومات والحصول عليها بوقت مناسب من خلال ازدياد عدد المشاركين في العمليات التخطيطية دون عناء كبير ودون استهلاك وقت طويل، حيث أن سرعة تبادل البيانات والمعلومات والآراء سهلت تبادل المعلومات وإغناء العملية التخطيطية. كذلك فإن ميزات تنظيمية كثيرة وجدت بفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات من خلال سرعة الاتصالات بين أجزاء التنظيم وقد حسن هذا الأمر التكامل والتنسيق بين مختلف مستويات المنظمة. أما في مجال القيادة فإن تكنولوجيا المعلومات زادت من فرص الكوادر الإدارية والقيادات للتعاون مع مختلف أصحاب المصالح وخاصة من هم خارج المنظمة ويؤثرون بشكل مباشر على عملها. كذلك أعطت وضوحاً لأهداف المنظمة في أعين جميع الأطراف والمؤثرين، وأخيراً فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل المديرين سهل وجود قياس سريع للنتائج وجوانب الأداء المختلفة في إطار الوظيفة الرقابية وأعطى للمنظمة قدرة على حل المشاكل حال ظهورها. وبشكل عام فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات مثل ميزات كثيرة وفوائد عديدة ساهمت في تعزيز أدوار المديرين وتفعيل الممارسة الإدارية بكافة جوانبها.

## ثانياً: مفهوم القرار وأنواعه

### Decision Concept and Types

#### ❖ مفهوم القرار ومراحل صنعته Decision Concept

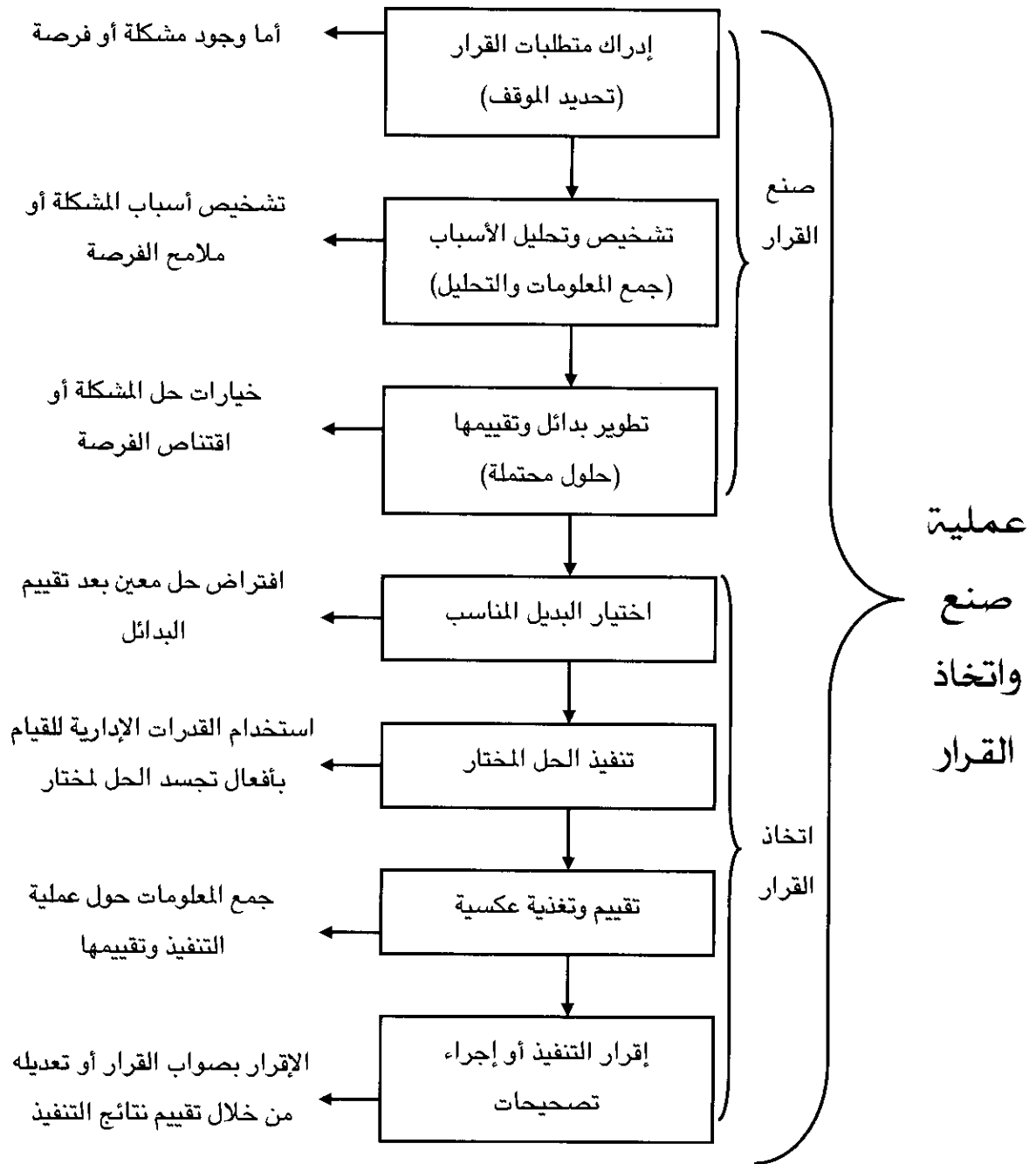
يتخذ المديرين والأفراد العاديون في حياتهم اليومية عشرات القرارات المتباينة في خطورتها وأهميتها ومداها الزمني. والقرار Decision يعني اختيار بديل من بين عدة بدائل في سبيل تحقيق هدف معين. وبهذا فإننا يمكن أن نلاحظ وجود ثلاثة أركان للقرار ولا يمكن أن يكون كذلك إذا غاب أي منها:

❖ القرار

Decision

اختيار بديل من عدة بدائل متاحة في سبيل تحقيق هدف معين.

- وجود البدائل **Alternatives** : فعندما يكون هناك بديل واحد أو طريق واحد لا بد من سلوكه نكون مجبرين على ذلك ولا قرار هنا.
  - حرية الاختيار **Free Choice** : إن وجود البدائل لوحده لا يكفي بل لا بد من وجود حرية في اختيار أي منها وإذا لم توجد هذه الحرية فنكون مجبرين على بديل معين وأيضاً لن يكون هناك قرار.
  - وجود الهدف **Objective** : إن وراء كل قرار هدف نسعى لتحقيقه وإن عدم وجود الهدف يجعل القرارات عملاً عبثياً.
- وعادة ما يرتبط القرار بظهور مشاكل أو أداء غير مرضي لذلك تحاول الإدارة حل المشكلة **Problem Solving** بهدف تحسين الوضع القائم وتطويره. إن حل المشكلة يعني تشخيصها واتخاذ الإجراء المناسب لحلها. ويأتي هذا الحل عادة في إطار صناعة قرار مناسب **Decision Making**، ومن ثم اتخاذه وتنفيذه. وهذه العملية من صناعة القرار واتخاذه وتنفيذه تقع ضمن ما نسميه عملية صنع القرار واتخاذه **Decision Making and Taking Process** والتي يمكن تعريفها بأنها إدراك وتعريف طبيعة القرار أو الموقف وتحديد البدائل واختيار أفضلها ووضعها موضع التنفيذ. ويمكن أن نمثل هذه العملية بالشكل التالي:
- ❖ حل المشكلة  
**Problem Solving**  
عملية تتضمن تشخيص المشكلة واتخاذ إجراء مناسب لحلها.
- ❖ صنع القرار  
**Decision Making**  
مجمّل الإجراءات المرتبطة بتشخيص المشكلة أو الموقف وجمع البيانات وتطوير بدائل ومن ثم تقييمها والتوصية بأفضل البدائل.
- ❖ عملية اتخاذ القرار  
**Decision Taking**  
العملية التي تنصب على تقييم البدائل واختيار أفضلها وتنفيذه وتقييمه.
- ❖ عملية صنع واتخاذ القرار  
**Decision Making and Taking Process**  
مجمّل الأنشطة المرتبطة بصنع القرار واختيار البديل الأمثل ووضع موضع التنفيذ.



شكل (2- 10): عملية صنع واتخاذ القرار

إشارة إلى ما ورد أعلاه، فقد تم التفريق بين عملية صنع القرار وعملية اتخاذ القرار، حيث أن العملية الأولى تشتمل على إدراك متطلبات القرار أو الموقف أو المشكلة أو الفرصة التي تحتاج إلى قرار ومن ثم جمع معلومات وبيانات وفرزها وتحليلها ودراستها بشكل جيد ثم تطوير البدائل المناسبة والتي هي عبارة عن حلول ممكنة بالتعامل مع المشكلة أو الفرصة أو الموقف وربما تنتهي هذه المرحلة بالتوصية بأفضل هذه البدائل وترك حرية للإدارة لتقرير ذلك لتبدأ بعدها العملية الثانية (اتخاذ القرار) والتي يتم ضمنها اختيار البديل المناسب للبدء

بالتنفيذ والتقييم واتخاذ إجراءات تصحيحية إذا تطلب الأمر. وإذا ما أردنا الحديث عن عملية متكاملة لصنع واتخاذ القرار فإننا نتكلم عن مجمل مراحل العمليتين السابقتين.

## ❖ مراحل صناعة واتخاذ القرار Decision Making Stages

### - مرحلة إدراك متطلبات القرار

❖ المشكلة

#### Problem

موقف تفشل فيه المنظمة من إنجاز أهدافها أو أن بعض أوجه الأداء غير مرضية.

❖ الفرصة

#### Opportunity

موقف يرى فيه المديرين إنجازات منظمة كامنة تتجاوز الأهداف الموضوعية حالياً.

### Recognition of Decision Requirements

يواجه المدير الحاجة إلى اتخاذ قرار عندما تكون هناك مشكلة Problem أو فرصة Opportunity يجب اقتناصها. إن المشكلة تعني موقفاً تفشل فيه المنظمة في إنجاز أهدافها أو أن بعض أوجه الأداء غير مرضية. أما الفرصة فهي موقف يرى فيه المديرين إنجازات منظمة كامنة تتجاوز الأهداف الموضوعية حالياً. إن هذه المرحلة من أهم المراحل التي تحدد توجه القرارات مستقبلياً وعادة ما يقع المديرين فيها بالعديد من الأخطاء الشائعة ومنها:

- 1- تعريف المشكلة أو الفرصة بشكل واسع جداً أو ضيق جداً، فإن إعلان المدير مثلاً عن برنامج منظم للصيانة هو أفضل صياغة لمشكلة من إعلانه الرغبة في التخلص من كافة التوقفات الطارئة.
- 2- التركيز على الأعراض للمشاكل وليس على أسبابها، والأعراض هي مؤشرات عن وجود مشكلة ولكن الأسباب مختلفة عن ذلك، إن كثرة الغياب تخفي وراءها أسباباً حقيقية لظهور هذه الأعراض.
- 3- اختيار المشكلة أو الفرصة الخطأ والتعامل معها، لذا على المديرين تحديد أسبقيات للمشاكل التي يمكن أن تكون قابلة للحل فعلاً.

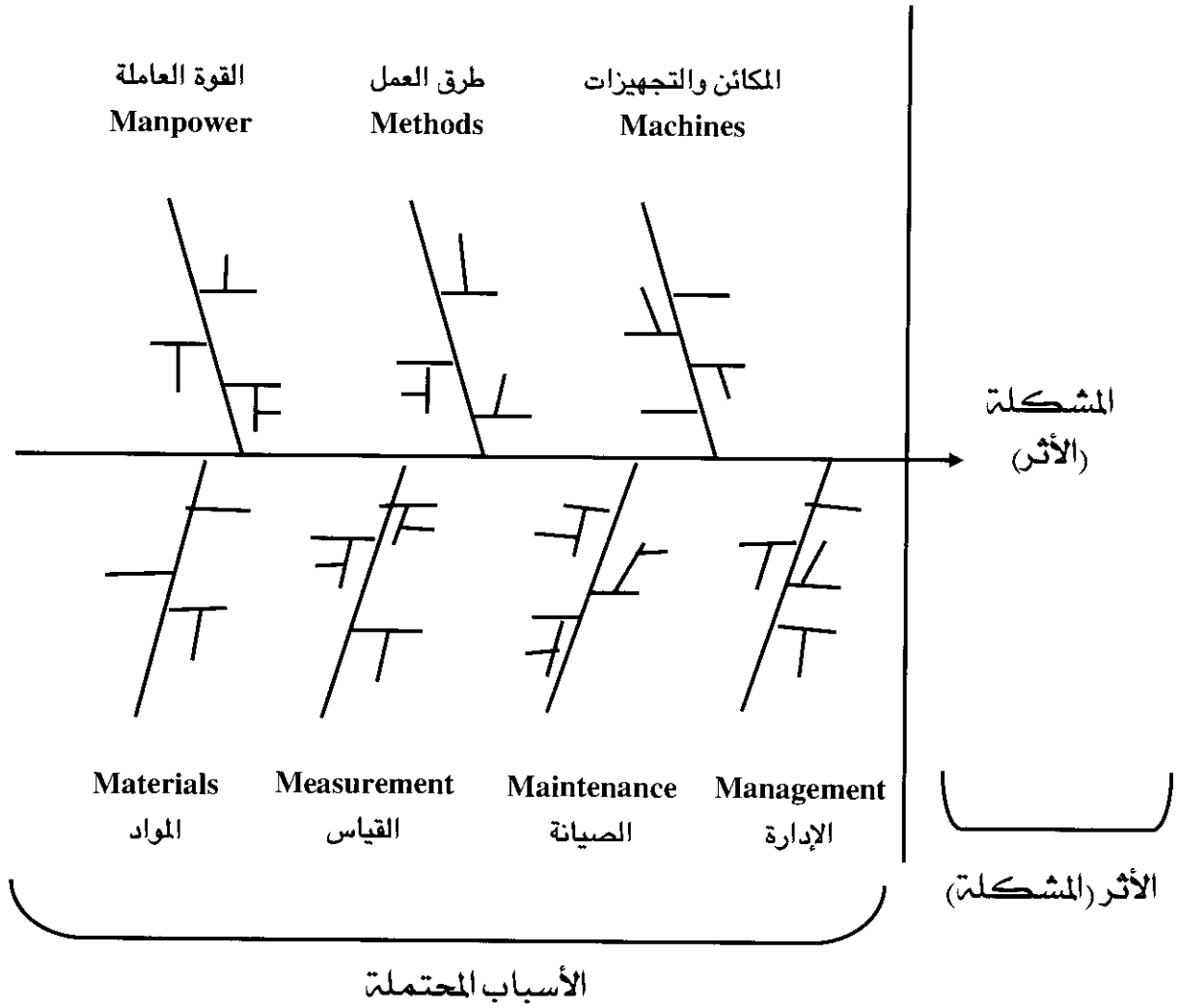
❖ التشخيص

#### Diagnosis

مرحلة تحليل الأسباب الرئيسية من قبل المدير والمرتبطة بالموقف أو المشكلة أو الفرصة.

### - تشخيص وتحليل الأسباب Causes Diagnosing and Analysis

بمجرد تشخيص المشكلة أو الفرصة فإن المرحلة الثانية تبدأ بتحديد الأسباب التي أدت إلى ظهور هذه المشكلة أو سنوح هذه الفرصة وذلك بجمع بيانات ومعلومات وتحليلها ودراستها بعمق ودقة. وكثيراً ما يحصل خطأ شائع وهو القفز على هذه المرحلة والقيام بتطوير البدائل قبل استطلاع أسباب المشكلة بشكل متعمق. وهنا تجدر الإشارة إلى الأسلوب الياباني الشائع تحليل السبب والأثر Cause - Effect Analysis الذي يحلل بعمق الأسباب المحتملة لظهور مشكلة بهدف الوصول إلى الأسباب الحقيقية التي أدت إلى ظهورها وكما يوضح الشكل التالي:



شكل (3-10): تحليل السبب والأثر

إن المشاكل عموماً يمكن أن تكون وفق هذا المخطط بسبب سبعة عوامل هي: المكائن والتجهيزات وطرق العمل والعاملون والإدارة والصيانة وعمليات القياس والمواد المستخدمة. فقد تكون المشكلة بأحد هذه الأسباب أو أكثر لذا يجب البحث عن السبب الحقيقي من خلال دراسة كل سبب رئيسي واحتمال وجود عوامل فرعية فيه يمكن أن تؤدي إلى ظهور هذه المشكلة. كذلك هناك أسلوب آخر لتحديد الأسباب هو أسلوب العصف الذهني Brainstorming حيث يشترك مجموعة من المديرين أو المسؤولين وي طرحون أفكارهم بطريقة حرة ودون نقد ومن ثم تتكامل هذه الأفكار جميعاً ويتم تصفيتها وصياغتها لكي توضح الأسباب الحقيقية للمشكلة.

### - تطوير البدائل Alternatives Development

بعد أن تعرف الأسباب تحاول الإدارة تطوير بدائل تمثل حلولاً مقترحة لمعالجة الأسباب أو حل المشكلة أو الاستفادة من الفرصة. وأحد الأسباب لفشل القرارات في المنظمة هو محاولة الإدارة البحث عن حلول محدودة جداً وفي إطار علاقة ضيقة بالأسباب وبعد أن تكون البدائل قد طورت يتم تقييمها.

## - تقييم البديل Alternatives Evaluation

إن عملية تقييم البدائل تجري وفق اعتبارات وبوسائل وأدوات كثيرة من أجل معرفة أي البدائل أفضل لحل المشكلة أو الاستفادة من الفرصة. وأحد هذه الوسائل هو تحديد الفائدة التي يحصل عليها مختلف أصحاب المصالح أو المستفيدين وذلك باستخدام أسلوب تحليل المستفيدين Stakeholders Analysis. وهنا لا بد من معرفة أصحاب المصالح الأساسيين الذين تعنيهم الحالة ومدى تأثير كل خيار عليهم. كذلك هناك أسلوب آخر يسمى تحليل المنفعة - الكلفة - Cost Benefit Analysis وهو مقارنة ما يكلفه الخيار بالمنافع المتوقعة منه. وعلى الأقل يجب أن تكون المنفعة أكبر من التكاليف لكل خيار لكي يؤخذ في الاعتبار. وأهم الاعتبارات التي يجب مراعاتها لتقييم البدائل هي:

- المنفعة والفوائد.
- التكاليف والآثار الجانبية المتوقعة عند تنفيذ القرار.
- التوقيت الخاص بحصول المنافع وبداية ظهور التأثير الإيجابي.
- مدى القبول من جميع المعنيين بالأمر.
- الجوانب الأخلاقية والاجتماعية ومدى مراعاته للمسؤولية الاجتماعية تجاه مختلف الأطراف.
- مدى قدرة الخيار على فتح آفاق علمية وإبداعية يمكن أن تعزز موقف المنظمة وشهرتها.

❖ تحليل اصحاب المصالح  
Stakeholders Analysis  
معرفة أصحاب المصالح  
المهمين الذين سيؤثر عليهم  
القرار في حال تنفيذه

❖ تحليل التكلفة- المنفعة  
Cost-Benefit Analysis  
مقارنة الكلف والمنافع المحتملة  
لكل بديل.

❖ الميل للمخاطرة  
Risk Propensity  
الاستعداد لتحمل المخاطرة في  
ضوء وجود فرصة واعدة  
بالربح والفائدة.

إن شخصية المدير وميله لقبول المخاطرة له تأثير كبير في مستوى تحليل الكلفة - المنفعة المؤدية للقرار وتسمى هذه النزعة أو الميل للمخاطرة Risk Propensity.

## - اختيار البديل المناسب The Best Alternative Choice

بعد التقييم فإن هناك بدائل ستستبعد وسيتم اختيار أفضل البدائل في ضوء نتائج التقييم والمعايرة والمعايير الموضوعية عند المقارنة. فقد يكون المعيار هو أكبر ربح يتحقق من البديل أو أدنى كلفة أو غير ذلك.

❖ تنفيذ البديل  
Implementation  
ترجمة الخيار الذي تم اختياره  
إلى أفعال من خلال القابليات  
التنظيمية والإدارية للحصول  
على نتائج مرغوبة.

## - تنفيذ البديل المختار Chosen Alternative Implementation

هنا تبدأ مرحلة التنفيذ للبديل الذي تم اختياره كحل للمشكلة أو وسيلة للاستفادة من الفرصة. إن البعض القرارات تكون سهلة التنفيذ مقارنة بأخرى

تحتاج إلى جهد كبير واستجابة من العاملين وتعاون لتنفيذها. وقد تظهر هنا صعوبة نقص المشاركة وهنا تظهر أهمية اندماج العاملين ومشاركتهم في القرارات بشكل عام وإشعارهم بأنهم جزء من المنظمة.

## - تقييم وتغذية عكسية Evaluation and Feedback

إن القرار لا ينتهي عندما يوضع موضع التنفيذ فلا بد من تقييم للنتائج الناجمة عن هذا القرار وجميع المعلومات عن الآثار والنتائج وتحليلها ومقارنتها بما استهدف من نتائج وتوفير تغذية عكسية بشكل تقارير وتصويبات وتوضيحات تستهدف زيادة فاعلية القرار وقد تكون هناك نتائج إيجابية وسلبية وفي كلا الحالتين يجب أن تدرس بعناية، بحيث تكون عملية القرار ديناميكية ومستمرة.

- إجراء تصحيحات إذا تطلب الأمر أو إقرار النتائج كما هي وتوثيقها للاستفادة منها مستقبلاً.

## ❖ أنواع القرارات Decisions Types

يتخذ المديرين أنواع متعددة من القرارات في عملهم اليومي وهذه القرارات تتباين في أهميتها وحاجتها للموارد والمشاكل التي تتعامل معها والمدى الزمني لها والمستوى الإداري الذي تتخذ فيه ومدى عمومية أو خصوصية القرار وطبيعة المشاركة فيه. لقد أجمل الباحثون الأسس التي تصنف وفقها القرارات في إطار نوعين مهمين من القرارات، الأول يسمى القرارات المبرمجة Programmed Decisions والثاني قرارات غير مبرمجة Nonprogrammer Decisions. فالقرارات المبرمجة عادة تستخدم حلولاً جاهزة متاحة من واقع خبرة سابقة وذلك لحل مشاكل نمطية أو مهيكلة Structured Problems وهذه المشاكل أو المواقف مألوفة للمدير وواضحة بالمعلومات التي تحتاجها كما أنها روتينية ويمكن توقعها. إن هذا يعني أن القرار يمكن برمجته وصياغته مسبقاً ويتم تنفيذه عند الحاجة. إن كثير من المواقف الخاصة بإدارة الموارد البشرية والإنتاج والمخازن والصيانة تكون متكررة وروتينية لارتباطها بالعمل اليومي الجاري وبذلك يمكن اعتماد صيغ وقرارات معدة مسبقاً لتنفيذها عند الطلب. كذلك يتعامل المديرين مع مواقف جديدة وغير مألوفة ومشاكل غير مهيكلة Unstructured Problems وعادة ما تكون محاطة بالغموض أو الإيهام أو ذات مخاطر عالية أو أن حالة عدم التأكد فيها عالية. إن هذه المواقف تتطلب قرارات غير مبرمجة أو تتخذ لأول مرة، وبذلك فهي حلول

### ❖ القرارات المبرمجة

#### Programmed Decision

حلول جاهزة من واقع خبرة سابقة لحل مشاكل روتينية.

### ❖ المشكلة المهيكلة

#### Structured Problem

مشاكل واضحة ذات معلومات متاحة وقليلة المخاطر وروتينية الحدوث.

### ❖ القرارات غير المبرمجة

#### Nonprogrammer Decision

حلول خاصة لمشاكل غير روتينية.

### ❖ المشكلة غير المهيكلة

#### Unstructured Problem

موقف غامض وناقص المعلومات يتطلب قرار غير مبرمج.